

# DCLS



ダイヤモンドコーティング 2枚刃 グラファイト加工用ロングネックスクエアエンドミル

φ0.4~φ6

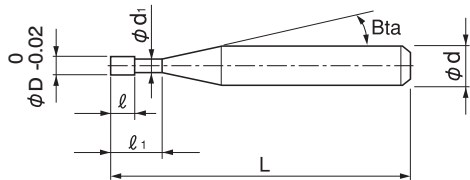


対応被削材表 (★●○の順に推奨)

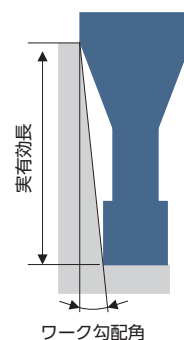
		被削材															
炭素鋼 S45C S55C	合金鋼 SK/SCM SUS	プリハードン鋼 NAK HPM	焼入れ鋼					鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り 樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
										★	○	○	●				○

## 特長

グラファイト電極加工用2枚刃ダイヤモンドコーティングロングネックスクエアエンドミル。新開発のダイヤモンドコーティング膜により、抜群の耐摩耗性を実現。密着性に優れたコーティング膜で長寿命。



シャンクテーパ角は目安です。



合計 45 型番

単位 (mm)

型番	外径 φD	有効長 ℓ <sub>1</sub>	刃長 ℓ	首径 φd <sub>1</sub>	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	希望小売価格 ¥	ワーク勾配角に対する実有効長				
									30'	1°	1° 30'	2°	3°
DCLS 2004-020	0.4	2	0.8	0.37	16°	45	4	16,000	2.26	2.43	2.57	2.68	2.89
DCLS 2004-040		4							4.40	4.63	4.80	4.97	5.34
DCLS 2004-060		6							6.51	6.77	7.00	7.24	7.79
DCLS 2005-020	0.5	2	1	0.47	16°	45	4	16,000	2.32	2.52	2.68	2.82	3.07
DCLS 2005-040		4							4.48	4.74	4.95	5.13	5.51
DCLS 2005-060		6							6.60	6.91	7.15	7.40	7.96
DCLS 2006-020	0.6	2	1.2	0.57	16°	45	4	16,000	2.36	2.60	2.78	2.95	3.23
DCLS 2006-040		4							4.55	4.85	5.08	5.29	5.68
DCLS 2006-060		6							6.69	7.04	7.31	7.56	8.13
DCLS 2006-080		8							8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
DCLS 2006-100		10							10.90	11.33	11.71	12.12	13.03

Next Page →

単位 (mm)

2枚刃

型番	外径 φD	有効長 ℓ <sub>1</sub>	刃長 ℓ	首径 φd <sub>1</sub>	シャンクテーパ Bta	全長 L	シャンク径 φd	希望小売価格 ¥	ワーク勾配角に対する実有効長				
									30'	1°	1° 30'	2°	3°
DCLS 2007-040	0.7	4	1.4	0.67	16°	45	4	16,000	4.55	4.85	5.08	5.29	5.68
DCLS 2007-060		6				45	4	16,000	6.69	7.04	7.31	7.56	8.13
DCLS 2007-080		8				45	4	16,000	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
DCLS 2007-100		10				45	4	16,000	10.90	11.33	11.71	12.12	13.03
DCLS 2008-040	0.8	4	1.6	0.77	16°	45	4	16,000	4.55	4.85	5.08	5.29	5.68
DCLS 2008-060		6				45	4	16,000	6.69	7.04	7.31	7.56	8.13
DCLS 2008-080		8				45	4	16,000	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
DCLS 2008-100		10				45	4	16,000	10.90	11.33	11.71	12.12	13.03
DCLS 2010-040	1	4	2	0.96	16°	45	4	16,000	4.57	4.86	5.09	5.30	5.70
DCLS 2010-060		6				45	4	16,000	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
DCLS 2010-080		8				45	4	16,000	8.82	9.20	9.52	9.85	10.59
DCLS 2010-100		10				45	4	16,000	10.91	11.34	11.72	12.13	13.04
DCLS 2010-160		16				50	4	16,000	17.16	17.73	18.32	18.96	20.38
DCLS 2010-210		21				55	4	16,000	22.33	23.05	23.82	24.65	26.50
DCLS 2015-060	1.5	6	3	1.44	16°	45	4	16,000	6.17	6.37	6.58	6.81	7.33
DCLS 2015-100		10				45	4	16,000	10.29	10.63	10.98	11.37	12.22
DCLS 2015-160		16				50	4	16,000	16.48	17.02	17.59	18.20	19.56
DCLS 2015-210		21				55	4	16,000	21.64	22.34	23.09	23.89	干涉なし
DCLS 2020-060	2	6	4	1.9	16°	50	4	16,000	6.22	6.42	6.64	6.87	7.39
DCLS 2020-100		10				50	4	16,000	10.35	10.68	11.04	11.43	12.28
DCLS 2020-160		16				50	4	16,000	16.53	17.07	17.65	18.26	干涉なし
DCLS 2020-210		21				55	4	16,000	21.69	22.40	23.15	23.95	干涉なし
DCLS 2020-260		26				55	4	16,000	26.85	27.72	28.65	干涉なし	干涉なし
DCLS 2030-160	3	16	6	2.9	16°	70	6	18,000	16.53	17.07	17.65	18.26	19.63
DCLS 2030-210		21				70	6	20,000	21.69	22.40	23.15	23.95	25.74
DCLS 2030-260		26				70	6	20,000	26.85	27.72	28.65	29.65	干涉なし
DCLS 2030-320		32				80	6	20,000	33.04	34.11	35.25	36.48	干涉なし
DCLS 2040-210	4	21	8	3.91	16°	70	6	20,000	21.68	22.39	23.14	23.94	干涉なし
DCLS 2040-260		26				70	6	20,000	26.84	27.71	28.64	干涉なし	干涉なし
DCLS 2040-320		32				70	6	20,000	33.03	34.10	35.24	干涉なし	干涉なし
DCLS 2040-420		42				80	6	23,000	43.34	44.75	干涉なし	干涉なし	干涉なし
DCLS 2060-320	6	32	12	5.71	—	80	6	23,000	干涉なし	干涉なし	干涉なし	干涉なし	干涉なし
DCLS 2060-420		42				80	6	23,000	干涉なし	干涉なし	干涉なし	干涉なし	干涉なし
DCLS 2060-630		63				120	6	30,000	干涉なし	干涉なし	干涉なし	干涉なし	干涉なし

φ3mmシャンク  
Vシリーズ

超硬加工用  
UDC-PCD

CBN  
シリーズ

スクエア  
スクエア

ロングネック  
スクエア

ラジアス  
ラジアス

ロングネック  
ラジアス

テーパネック  
ラジアス

ボール

ロングネック  
ボール

テーパネック  
ボール

テーパ

バレル

面取り

ドリル

技術資料

# DCLS 切削条件表

被削材			グラファイト				
型番	外径 (mm)	有効長 (mm)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	側面切削		溝切削
					a <sub>p</sub> (mm)	a <sub>e</sub> (mm)	a <sub>p</sub> (mm)
2004-020	0.4	2	34,000	410	0.4	0.02	0.02
2004-040		4	34,000	240	0.4	0.02	0.02
2004-060		6	34,000	180	0.4	0.02	0.02
2005-020	0.5	2	34,000	540	0.5	0.025	0.025
2005-040		4	34,000	350	0.5	0.025	0.025
2005-060		6	34,000	240	0.5	0.025	0.025
2006-020	0.6	2	34,000	660	0.6	0.03	0.03
2006-040		4	34,000	520	0.6	0.03	0.03
2006-060		6	34,000	320	0.6	0.03	0.03
2006-080	0.6	8	25,000	220	0.6	0.03	0.03
2006-100		10	24,000	120	0.6	0.03	0.03
2007-040		0.7	4	34,000	600	0.7	0.035
2007-060	6		34,000	380	0.7	0.035	0.035
2007-080	8		25,000	260	0.7	0.035	0.035
2007-100	0.8	10	24,000	140	0.7	0.035	0.035
2008-040		4	34,000	690	0.8	0.04	0.04
2008-060		6	34,000	440	0.8	0.04	0.04
2008-080	0.8	8	25,000	300	0.8	0.04	0.04
2008-100		10	24,000	170	0.8	0.04	0.04
2010-040		1	4	34,000	1,170	1	0.05
2010-060	6		26,000	850	1	0.05	0.1
2010-080	8		22,000	660	1	0.05	0.1
2010-100	10		22,100	530	1	0.05	0.1
2010-160	16		14,300	300	1	0.05	0.1
2010-210	1.5	21	12,500	200	1	0.05	0.1
2015-060		6	22,000	1,620	1.5	0.075	0.15
2015-100		10	17,000	1,050	1.5	0.075	0.15
2015-160		16	15,000	600	1.5	0.075	0.15
2015-210		21	10,000	370	1.5	0.075	0.15
2020-060	2	6	25,500	2,175	2	0.1	0.2
2020-100		10	21,000	1,680	2	0.1	0.2
2020-160		16	19,500	1,230	2	0.1	0.2
2020-210		21	16,500	750	2	0.1	0.2
2020-260		26	12,000	590	2	0.1	0.2
2030-160	3	16	22,000	2,200	3	0.15	0.3
2030-210		21	20,000	1,800	3	0.15	0.3
2030-260		26	18,000	1,450	3	0.15	0.3
2030-320		32	15,000	1,040	3	0.15	0.3
2040-210	4	21	14,000	1,760	4	0.2	0.4
2040-260		26	13,500	1,450	4	0.2	0.4
2040-320		32	13,000	1,160	4	0.2	0.4
2040-420		42	11,000	900	4	0.2	0.4
2060-320	6	32	12,000	1,500	6	0.6	1.2
2060-420		42	10,800	1,160	6	0.6	1.2
2060-630		63	7,400	620	6	0.6	1.2

φ3mmシャンク  
Vシリーズ

超硬加工用  
UDC-PCD

CBN  
シリーズ

スクエア  
ロングネック  
スクエア

ラジアス

ロングネック  
ラジアス

テーパネック  
ラジアス

ボール

ロングネック  
ボール

テーパネック  
ボール

テーパ

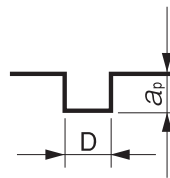
バレル

面取り

ドリル

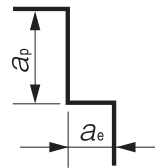
技術資料

溝切削



D：外径(mm)

側面切削



備考：

- ・グラファイト加工の際は、グラファイト加工専用機をご使用ください。
- ・グラファイト加工にはエアブローを推奨致します。

φ3mmシャンク  
Vシリーズ

超硬加工用  
UDC・PCD

CBN  
シリーズ

スクエア

スクエア  
ロングネック  
スクエア

ラジアス

ラジアス  
ロングネック  
ラジアス  
テーパネック  
ラジアス

ボール

ボール  
ロングネック  
ボール  
テーパネック  
ボール

テーパ

テーパ

バレル

バレル

面取り

面取り

ドリル

ドリル

技術資料

技術資料

その他のグラファイト加工シリーズ

スクエア／ロングネックスクエア

★●○の順に推奨

刃数、形状	シリーズ	形状	コーティング	サイズ	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り樹脂	硬脆材	頁
2枚刃 スクエア	DCES 2000		DIA	φ0.2～φ6	○	★	○	○	●	○	A-35
4枚刃 スクエア	DCES 4000		DIA	φ3～φ10	○	★	○	○	●	○	A-93
2枚刃 ロングネックスクエア	DCLS		DIA	φ0.4～φ6	○	★	○	○	●	○	B-25

ロングネックラジアス

4枚刃 ロングネックラジアス	DCLRS		DIA	φ1～φ6	○	★	○	○	●	○	D-99
-------------------	-------	--	-----	-------	---	---	---	---	---	---	------

ボール／ロングネックボール／テーパネックボール

2枚刃 ボール	DCB		DIA	R0.5～R6	○	★	○	○	●	○	F-33
2枚刃 ロングネックボール	DCLB		DIA	R0.2～R3	○	★	○	○	●	○	G-73
2枚刃 テーパネックボール	DCTNB		DIA	R0.5～R1	○	★	○	○	●	○	H-21